

早稲田大学入学前導入教育（情報）2016

星 健太郎・高橋 竜一・金光 永煥・本田 澄
Email: sizer@aoni.waseda.jp

早稲田大学グローバルエデュケーションセンター

◎Key Words 導入教育, 情報, LMS

1. はじめに

早稲田大学では、教育の質を向上する目的で推薦入学者等を対象に入学決定から授業開始までの期間を利用して知識・スキルの取得をすることで、入学後の学習に対する動機づけを図るとともに大学の授業に必要な基礎的知識の補完を行なっている。本学 GEC では、本学が独自に開発した LMS である Course N@vi を利用し、オンデマンド講義による「数学」、「統計」、「情報」、「英語」の 4 プログラムを提供している。本発表では大学生として持つべき情報リテラシや、学生生活をより有意義に過ごす為の情報処理・技術・知識・表現手法を身に着けることを扱う科目である情報教育部門の取り組み・変遷・試みを紹介し、受講状況や効果、問題点を報告する。2015 年度より新たに導入したビジネスメール送信や自身に適したデバイス考察等を扱った任意課題とグループコミュニケーション課題に於ける結果と近年の学生の傾向を併せて報告する。

入学までの期間を利用して大学生として持つべき情報リテラシ・学生生活をより有意義に過ごす為の情報機器操作や知識を入学前に身に着けることを目標として本学独自 LMS (Learning Management System) である Course N@vi を用いて 4 週間程度に渡るオンデマンド形式講義を行っている。2007 年度から 2013 年度迄は Cisco Networking Academy による IT Essentials のコンテンツを利用した実用的な内容のコンピュータ初学者向け講座を行っていたが、一昨年度からはこれまでのコンテンツを精査し、踏襲しながらも時代に即した形を意識した内容へ充実させ、受講生にはシンプルなシステムとなるよう Course N@vi のみのコンテンツへと集約している。コミュニケーション力を培うことを目的としたグループコミュニケーションコンテンツを 2015 年度より新たに導入した内容を年度毎に比較・考察し、その効果と今後の検討課題について併せて報告を行う。

2. 入学前導入教育概要

2.1 情報部門取組

本プログラムでは早稲田大学各学部への推薦入学者（付属・継続を含む）及び人間科学部 e スクール（通信教育課程）の希望者 816 名を対象に、合格決定から

2.2 受講状況

本プログラムの実施期間は 2016 年 2 月 15 日（月）から 3 月 15 日（火）であり、2016 年度の受講率（少なくとも 1 回は受講した学生・生徒数の割合）は約 90.3% となった（図 1）。2007 年度が約 85%、2008 年度が約

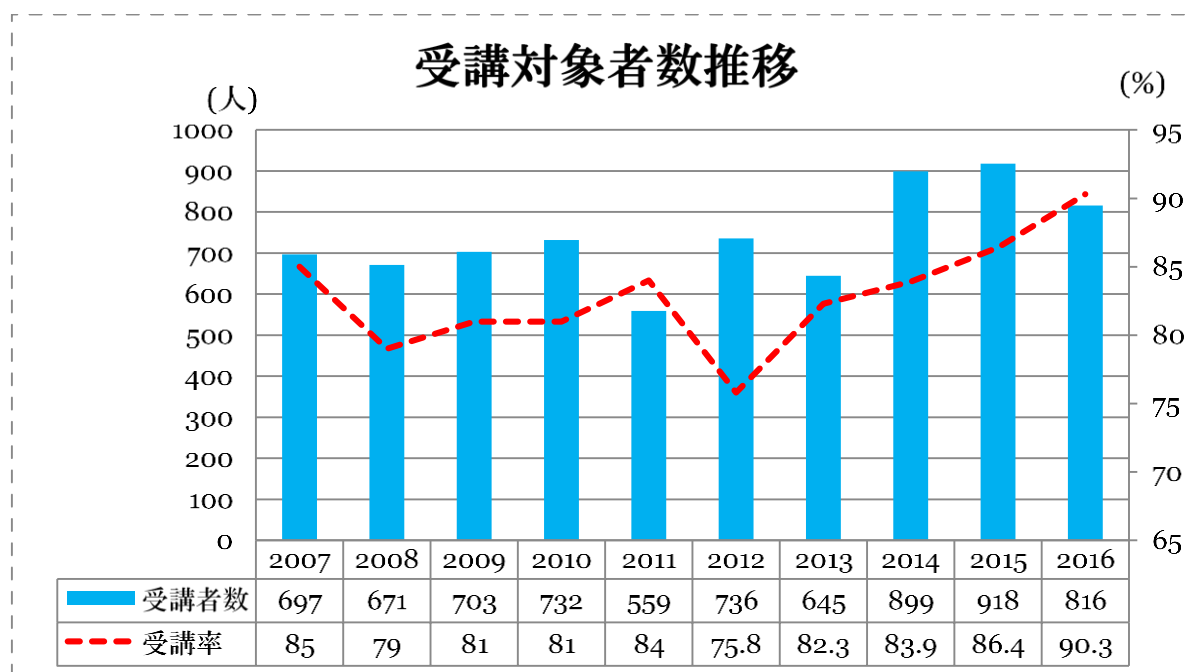


図 1 受講対象者推移

79%, 2009年度が約81%, 2010年度が約84%, 2012年度が約76%, 2013年度が82.3%, 2014年度が84%, 2015年度が86.4%であったのと比較すると最も高い水準であり, 本年度は初めて90%を上回った。入学前導入教育「情報」のリーチ率は85%前後の高い水位で安定していると考えられ, 推薦入学の生徒に対して入学前に対するオリエンテーションを行う手段として有効であることに変化は無いものとする。受講対象者は816名となり大学生活に於ける「情報」に対する注目度の高まりが反映されているものとする。ガイダンスを含め全く受講していない学生・生徒は79名となり, 例年は100名強であることから本年度は真摯にプログラムに臨む傾向が見て取れた。なお, プログラム実施期間中に東日本大震災が発生した2011年は88名が未受講であった。

修了者(全課程を受講したもの)は269名(昨年度263名)となり, 修了率は36.5%(昨年度33.1%)であった。修了率は受講者の三月におけるスケジュール(高校の卒業式や転居を含めた入学手続きなど)に左右される傾向が強いため, 一概に判断することは難しい背景が根強く存在するが, 年を重ねる毎に修了率は向上している(図2)。

昨年度比較すると時間の経過として低くなる受講率は低い水準となったが, 3週半ばまで半数の50%の受講生が受講し, 最後まで受講する学生・生徒の受講率との差は多少の改善が見られた。これはグループコミュニケーションに対する教員側のアプローチ(慣れ・精通)によるものと偶数回に双方向となる課題を設けたことが影響しているものと考えられる。次年度との比較・観察を改めて行いたい。図2では受講者数を直線, 受講率を点線で表す。

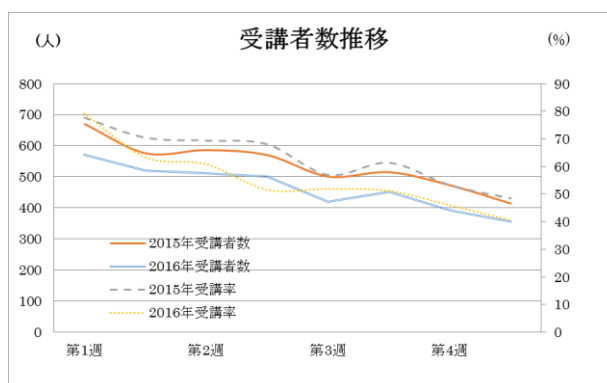


図1 受講者数推移

次に, ガイダンスを含めた受講単元回数を図3に示す。ガイダンスを含むコンテンツを1回のみ受講した受講生は昨年度84名とほぼ同様の83名となった。本講義を受講した者のみ抽出することにより明確に表れる傾向として, 一単元や二単元を未受講とする場合よりも全て受講することを選択する生徒が多いという事がわかる。

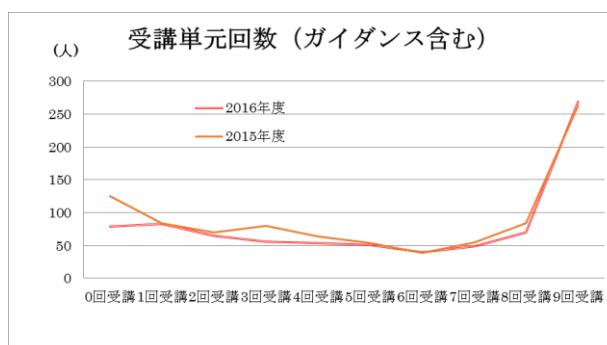


図2 受講単元回数 (ガイダンス含む)

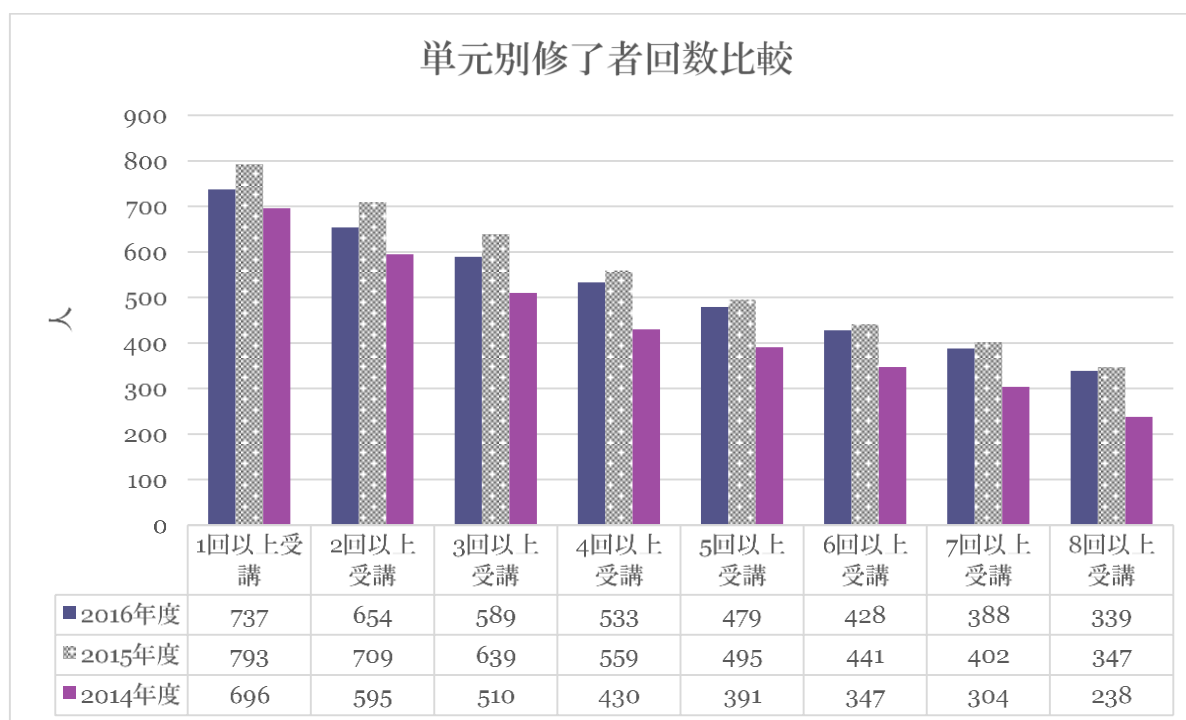


図4 単元別修了者回数比較

なお 8 回全てを受講した受講生が最も多い結果となり、真摯に受講する生徒が多い結果は嬉しい限りである。

図 4 には単元別修了者回数比較結果を示す。昨年度と比較してより高い割合の受講者が多数回受講した結果となった。7 回以上受講している受講者が約 5 割となる結果が得られ（週に 2 コマずつコンテンツが開示される）、3 週目以降も継続して受講する受講生が安定して増えている結果となった。卒業式や卒業旅行、引越しの為一週受けられない場合の受講生を想定すると 5 割の受講生が真摯にプログラムに臨んでいるものと考えられる。

3. コンテンツ改変効果

以前より検討課題として挙げられていた、「内容の精査」及び「コンピュータの必須知識に加えた本学の情報環境の必要十分情報の取り扱い」を昨年度以降取り組み、実施している。

3.1 既存コンテンツの精査

2007 年度から 2013 年度迄は Cisco Networking Academy による IT Essentials を利用した 10 回に渡るコンテンツを提供していたが、本年は全 8 回 + ガイダンスという形式に改変を行った。主なコンテンツは図 5 の通りである。デバイスに若年から触れてきた層の増加及び高校に於ける教科情報の改変の影響を考慮し、主に大学生・社会人として身に付けておくことが望ましい実践的内容へのシフトを試みた改変である。

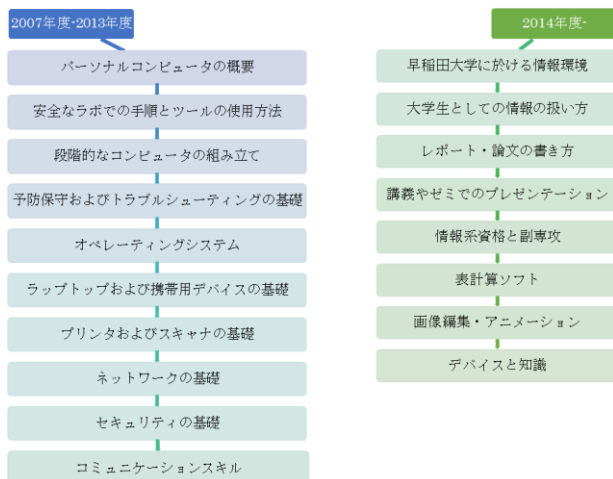


図 3 2014 年度コンテンツ改変

3.2 任意課題導入

加えて昨年度からは第 2 回に「担当教員へのビジネスメール送信」、第 4 回に「スライド 4 枚にて作品紹介集約」、第 6 回に「表計算ソフト応用表現」、第 8 回に「自身に適したデバイス考察」と言った任意課題提出を設けている。

第 2 に回行われたビジネスメール送信では 254 名 (34.5%) がメールを担当教員に送り、日ごろのウィルス対策と SNS に対する意識を調査した。その結果、7 割の受講生がウィルス対策を導入し、うち 3 割が日ごろの

定義更新について意識を持つことがわかった。2 割程度が安易にファイルやリンクを開かないと述べ、5% がバックアップを行うと回答があり、3 名が過去にウィルスに感染した経験があった。利用する SNS は twitter と LINE がおよそ同数となり、Facebook 利用を答えた学生はその約半数といった結果となった。7 割が自身の個人情報の取り扱い及び友人を含む写真の取り扱いに注意を払っており、また、自身の発言を見直すなどコミュニケーション相手へ誤って伝わらないよう配慮していると述べた。文頭に於ける宛名は半数が「先生」を用い、ほぼ半数が「様」を宛名とし、宛名無しが 10 名程度、呼び捨てが 1 人となった。なお、コンテンツ内で扱った署名は 8 割の学生・生徒が正しく利用する結果となった。図 6 に課題提出回数を示す。

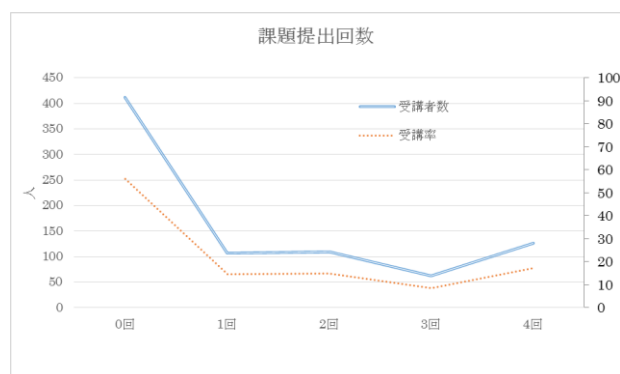


図 4 課題提出回数

第 4 回課題 (プレゼンテーション資料作成) はおよそ半数の 372 名 (受講率 50.5%) が提出を行い、第 6 回課題 (表計算ソフト応用) は 328 名 (44.5%)、終了間際締め切りの第 8 回課題 (デバイス考察) では 208 名 (28.2%) が提出を行った。提出者の 9 割が PC 必携化を支持し、大学生活に必要なオーバースペックにならない性能とコストについてしっかりとそれぞれが意識を想定以上に持っていることが印象的であった。

3.3 グループコミュニケーションコンテンツ

本年度では、昨年度に引き続きコミュニケーション力を培うことを目的としたグループコミュニケーションコンテンツを実施した。内容は 816 名をランダムに 15 名ずつグループに分け、毎週木曜日に閃きを求めるクイズが与えられ、3 日毎にヒントが出現され、各自 BBS (Bulletin Board System) 内にて議論を交わしながら回答を発言するものである。担当教員が掲示板を巡回し正答や回答までの時間等を取りまとめ数値化し順位付けを行った。併せて適宜質疑に対しても応答を行った。巡回数を時間で区切りそれぞれ 3 回程度とすることにより、担当教員の負荷が大幅に改善され、捻出した時間と労力をより密接に各グループと関わることに費やせたことが受講生推移にも良い影響を与えたものと考えられる。

近年の情報活用においてはコミュニケーションをオンラインで行うことが多くなり、ネチケットやマナーについて、そこから発展する社会問題が問題視されていることから、義務教育に近い高等教育を終えた年代

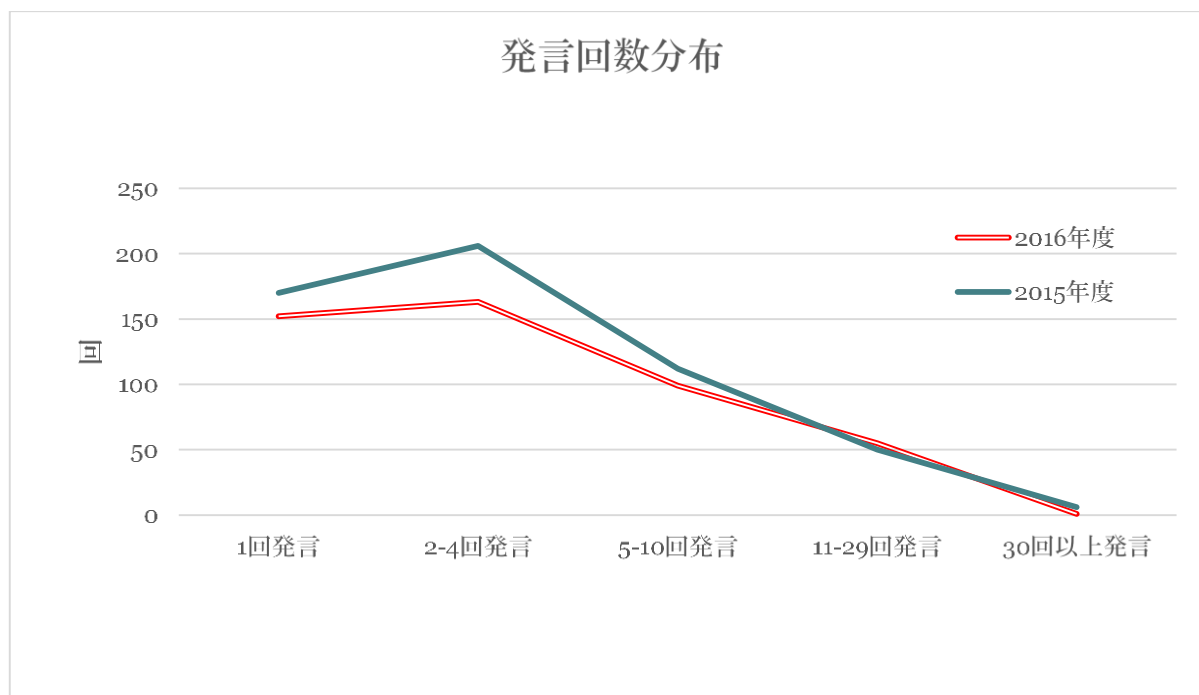


図7 発言回数分布

のオンラインコミュニケーションに対して直接コメントを投げかけることは意義を有するものと考えられる。実例としてはLINEなどで他グループと回答を共有し、回答までの過程を飛ばす受講生もあり、大学及び社会では回答が重要ではなく自分で考え、情報を整理し結論を導くことの重要性を説く場面も得た。また自身が気付けない内容であってもグループとして行動することで得られることが多々あるということ、大学生活を社会的に営むことの大切さについても実感したという受講生の声も得られた。

3.4 コンテンツ効果検証

図7に発言回数の分布を示す。初回に自己紹介を行うのみの受講生はおよそ152名(昨年度170名)、各週の問題が出現する毎に主に発言する受講生がおよそ163名(昨年度206名)、それぞれ議論に加わり5回～10回程度発言する受講生が99名、主に中心となり発言、またはコミュニケーションを率先して行う11回～29回発言する者は55名(昨年度50名)、30回以上発言を行うものは1名(昨年度6名)であった。最大発言者は36回(昨年度51回発言)、2番目以降は29回、27回、26回、24回と続いた。本年度は第一週の問題開示時に受講者がグループに別れていないといった設定トラブルが発生してしまった為、一週目の自己紹介までの流れが切れてしまうなど発言回数も昨年度に比べ抑えられてしまった要因と考えている。

次に、グループコミュニケーション課題を設けることによる、発言総数とグループ成績、発言数と受講回数、発言数と課題提出回数それぞれの因果を簡単に求めた。

- 発言総数とグループ成績の相関

活発なコミュニティと課題達成度について。相関係数を算出したところ0.42(昨年度0.496)となり、中

程度の相関があることが示された。これは活発なコミュニティに加わるとそれぞれ相乗効果を得、課題成功率が高まるという現れと考えられる。

- 発言数と受講回数の相関

コミュニケーション課題成功の有無について。相関係数を算出したところ0.53(昨年度0.421)となり、中程度の相関があることが示された。これは活発に発言を行う事(コミュニケーション課題をこなす事)は受講回数、修了率に対して良い影響を与える可能性の現れと考える。

- 発言数と課題提出回数の相関

コミュニケーション課題成功の有無について。相関係数を算出したところ0.38となり、中程度の相関があることが示された。これは活発に発言を行う事(コミュニケーション課題をこなす事)は課題提出回数に対して良い影響を与える可能性の現れと考える。

4. おわりに

一昨年度にコンテンツを新たに刷新し、実施を行った上で得られた細かい点を更に改修したコンテンツで二年目を迎えた。次年度では安定したコンテンツ提供を行う為に実施方法などを取りまとめて行く。また、どのような形態が最も本学への入学予定者に効果的な導入教育を提供できるのかを更に検討していきたい。

参考文献

- (1) 星健太郎, 楠元範明, 滝澤武信: “早稲田大学における大学前導入教育(教科数学)の変遷”, 平成22年度情報教育研究集会, (2010).
- (2) 星健太郎, 滝澤武信: “早稲田大学入学前導入教育に於ける情報教育の試み”, 2014年PC Conference, (2014).